

## **Actividad práctica aplicada contextualización**

Katherine A. Ruiz Navarrete

kalejandraruiz@ucompensar.edu.co

Jose Manuel Castro López

josemanuelcastro@ucompensar.edu.co

Juan E. Valencia

[juanvalencia@ucompensar.edu.co](mailto:juanvalencia@ucompensar.edu.co)

Facultad de ingeniería

Fundación Universitaria Compensar

Miguel Angel Castellanos Salamanca

Desarrollo de aplicaciones móviles híbridas

2025

## **Pruebas y cierre de metodología ABP**

En el siguiente documento describiremos las pruebas realizadas a la aplicación móvil desarrollada en ionic, la cual incluye un inicio de sesión con Firebase, una galería de imágenes, un catálogo de productos y un carrito de compras. Además de concluir el informe con la aplicación de la metodología de Aprendizaje basado en problemas, evaluando los objetivos planteados y alcanzados durante el proceso de desarrollo.

Repositorio: [JCSCJ/appGaleria: App hecha con ionic/angular](#)

### **1. Pruebas realizadas a la aplicación**

#### **1.1. Pruebas en emuladores**

Se hicieron pruebas iniciales utilizando el emulador de Android Studio, configurado en dispositivos virtuales con Android (en este caso no nos fue posible realizar las pruebas en un emulador). El objetivo de estas pruebas fue validar la funcionalidad de las interfaces y la navegación entre pestañas de la aplicación.

##### **Resultados obtenidos:**

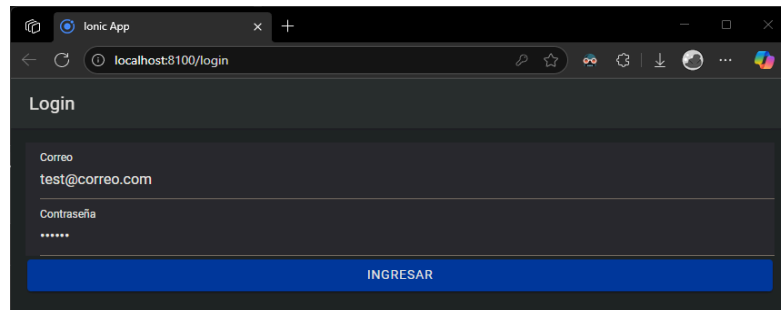
- El inicio de sesión funcionó al ingresar las credenciales establecidas ([test@correo.com](#), 123456).
- La galería permite simular la captura de imágenes y selección desde la galería del dispositivo virtual.
- Los productos son listados correctamente.
- El carrito refleja los productos añadidos.

#### **1.2. Pruebas en versión Web**

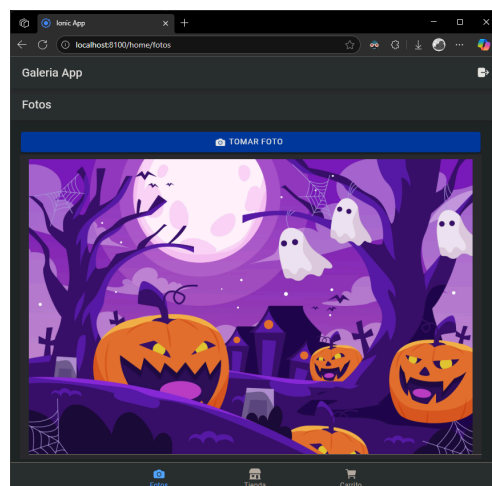
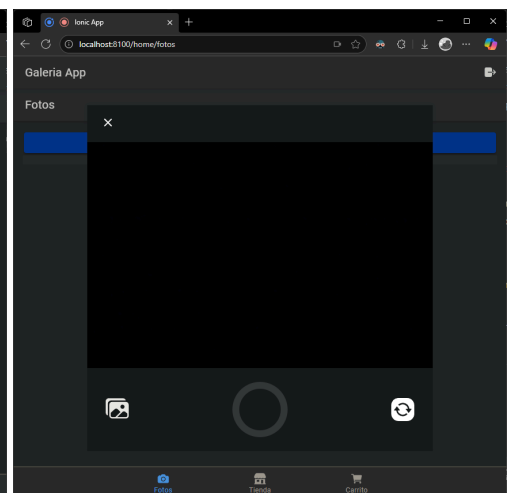
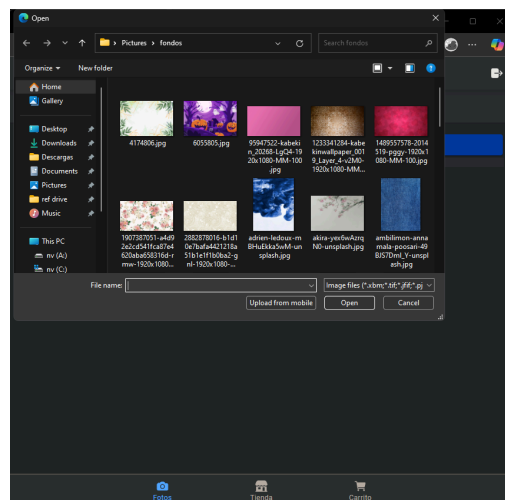
Las pruebas adicionales se realizaron en la versión web mediante el comando ionic serve, accediendo a la app desde el navegador.

## Resultados obtenidos:

- El inicio de sesión validó correctamente las credenciales.



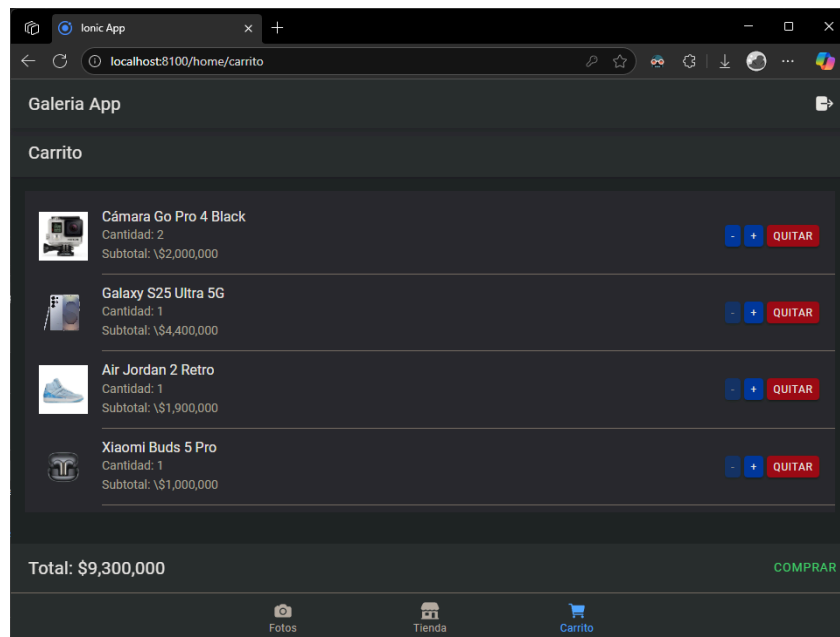
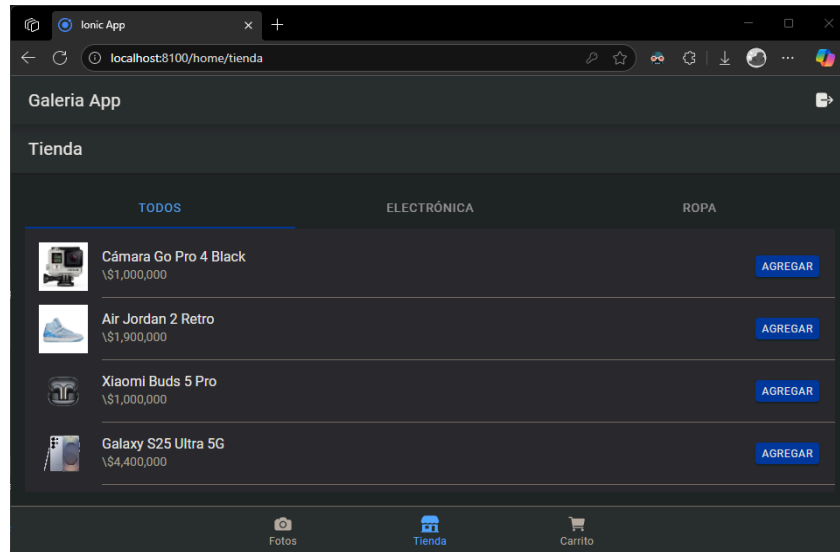
- La galería muestra las imágenes seleccionadas.



- La navegación entre las pestañas se ejecutó sin errores.



- El carrito funcionó de manera adecuada.



### 1.3. Observaciones

- El sistema de inicio de sesión es básico y no utiliza un backend real, lo que limita su aplicabilidad en un entorno productivo.
- A pesar de esta limitación, la aplicación cumplió con los objetivos académicos de integrar autenticación, manejo de imágenes, listado de productos y un carrito de compras funcional.

## 2. Cierre de metodología ABP

### 2.1. Etapas planeadas

Durante el desarrollo del proyecto bajo la metodología ABP, se establecieron las siguientes etapas:

1. **Identificación del problema:** necesidad de crear una aplicación móvil con autenticación y un carrito de compras básico.
2. **Análisis de requerimientos:** definición de funcionalidades mínimas viables (login, galería, productos y carrito).
3. **Diseño de la solución:** construcción de la interfaz con Ionic y organización de la navegación mediante un menú inferior de tres pestañas.
4. **Implementación:** desarrollo del inicio de sesión mediante validación local, creación del módulo de galería y del carrito de compras.
5. **Pruebas y validación:** ejecución de pruebas en emuladores y en la versión web.
6. **Documentación y socialización:** recopilación de los resultados y elaboración del informe.

## 2.2. Evaluación de objetivos

- **Objetivo 1:** Implementar un inicio de sesión que valide credenciales con firebase.

**Resultado:** logrado, con validación funcional en pruebas de emulador y navegador.

- **Objetivo 2:** Desarrollar un módulo de galería que permita capturar y seleccionar imágenes.

**Resultado:** logrado, probado en el emulador y en la versión web.

- **Objetivo 3:** Implementar un listado de productos con opción de agregar al carrito.

**Resultado:** logrado, con actualización en tiempo real del carrito.

- **Objetivo 4:** Desarrollar un carrito que permita visualizar y administrar productos agregados.

**Resultado:** logrado, validado en emulador y navegador.

En conclusión, los objetivos planteados fueron alcanzados de manera satisfactoria, demostrando la aplicación de la metodología ABP en un entorno práctico de desarrollo de aplicaciones móviles. Este enfoque no solo nos ayudó a comprender mejor los aspectos del proyecto, sino que también fortaleció nuestras competencias como el trabajo en equipo.

## Referencias

- *Introduction to Ionic | Ionic Framework*. (s. f.).  
[https://ionicframework-com.translate.goog/docs/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es&\\_x\\_tr\\_pto=tc&\\_x\\_tr\\_hist=true](https://ionicframework-com.translate.goog/docs/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc&_x_tr_hist=true)
- Garaje de ideas, Tech. (2024, 2 enero). *Crea tu primera App Mobile con Ionic y Angular* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ADMZEsLe0eM>
- Introduction to ionic. (s/f). Ionic Framework Docs. Recuperado el 6 de septiembre de 2023, de <https://ionicframework.com/docs>
- Android Studio Developers (s.f.) Home page. Recuperado el 25 de julio de 2023 de <https://developer.android.com/studio>
- Apple Store Connect (s.f.). Documentos de Apple Store Connect. Recuperado el 25 de julio de 2023 de <https://appstoreconnect.apple.com/login>
- Capacitor. (s.f.). Capacitor: Cross-platform Native Runtime for Web Apps. Recuperado el 25 de julio de 2023 de <https://capacitorjs.com/docs>
- Google Play Console (s.f.) Documentos Google Play Console. Recuperado el 25 de julio de 2023 de <https://play.google.com/console>
- Khanna, R. (2016). *Getting Started with Ionic*. Packt. URL:  
<https://ucompensar-unlimitedlearning-io.ucompensar.basesdedatosezproxy.com/>
- Mac App Store (s.f.). Xcode. Recuperado el 25 de julio de 2023 de <https://apps.apple.com/co/app/xcode/id497799835?mt=12>
- Recio García, J. A. (2018). *HTML5, CSS3 y JQuery*. Curso práctico. Ediciones de la U. URL: <https://www-alphaeditorialcloud-com.ucompensar.basesdedatosezproxy.com/>